

طرح درس شیمی دارویی ۱ دکتر قدسی جلسه اول تا چهاردهم

- در سه جلسه اول در مورد کلیات درس شیمی دارویی صحبت خواهیم کرد و سپس در جلسات بعد به شیمی دارویی دسته های مختلف آنتی بیوتیکها خواهیم پرداخت.

جلسه اول

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

کلیات درس شیمی دارویی و اهمیت آن در داروسازی

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- تعریف شیمی دارویی
- تاریخچه شیمی دارویی و کشف داروها
- داروهای ویژه و غیر ویژه
- فاکتورهای موثر در اتصال دارو به رسپتور
- انواع پیوندهای بین دارو و رسپتور
- اهمیت استروشییمی داروها در فعالیت فارماکولوژیک آنها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

ابتدا معرفی کتابهای مرجع درس شیمی دارویی و سپس عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز پس از سه جلسه اول (کلیات شیمی دارویی)
منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳- کتاب شیمی دارویی دکتر فرزین هادیزاده و دکتر زهرا خشیارمنش

جلسه دوم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

مروری بر طراحی و کشف داروها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- تعریف ترکیب راهبر lead compound
- بهینه سازی ترکیب راهبر
- مراحل تکوین دارو (از ترکیب راهبر تا داروی جدید)
- راههای کشف ترکیب راهبر و طراحی داروها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز پس از سه جلسه اول (کلیات شیمی دارویی)
منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳- کتاب شیمی دارویی دکتر فرزین هادیزاده و دکتر زهرا خشیارمنش

جلسه سوم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

ارتباط بین گروههای عاملی دارو با فعالیت فارماکولوژیک آنها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- تاثیر گروههای عاملی بر جذب، توزیع، متابولیسم و دفع داروها
- ارتباط بین ساختار و مکانیسم عمل داروها
- خصوصیات فیزیکیوشیمیایی داروها
- قانون lipinsky
- تعریف ایزواستر و بیوایزواستر و اهمیت آن در شیمی دارویی

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز پس از سه جلسه اول (کلیات شیمی دارویی)

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

جلسات چهارم تا ششم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف: دانشجویان داروسازی

پیش نیاز: شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرس: دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی آنتی بیوتیکهای بتا لاکتام (پنی سیلین ها)

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- منشا واژه آنتی بیوتیک
- مقدمه ای بر کشف پنی سیلین
- نحوه سنتز دیواره سلولی باکتریها و عملکرد آنتی بیوتیکی پنی سیلین
- ساختمان شیمیایی پنی سیلینها و اهمیت حلقه بتالاکتام و دیگر گروههای عاملی
- خصوصیات پنی سیلین G، معایب آن و راههای اصلاح معایب آن و چگونگی تکوین پنی سیلینهای دیگر
- مهارکنندگان بتالاکتاماز و رابطه ساختمان فعالیت آنها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز پس از اتمام مبحث پنی سیلینها

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳-Patrik, G.L. An introduction to medicinal chemistry,(۳rd Edition)

جلسات هفتم تا هشتم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی آنتی بیوتیکهای بتا لاکتام (سفالوسپورینها)

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- چگونه سفالوسپورینها کشف شدند؟
- خصوصیات سفالوسپورین C
- مکانیسم اثر سفالوسپورینها
- ساختمان شیمیایی سفالوسپورینها و اهمیت حلقه بتالاکتام و دیگر گروههای عاملی
- گروههای عاملی ضروری در سفالوسپورینهای خوراکی و رابطه ساختمان فعالیت آنها
- گروههای عاملی ضروری در سفالوسپورینهای مقاوم به بتالاکتاماز و رابطه ساختمان فعالیت آنها
- عوارض جانبی مرتبط با گروههای عاملی خاص سفالوسپورینها

- خلاصه رابطه ساختمان فعالیت سفالوسپورینها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز پس از اتمام مبحث سفالوسپورینها

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳-Patrik, G.L. An introduction to medicinal chemistry,(۳rd Edition)

جلسه نهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی سایر آنتی بیوتیکهای بتا لاکتام

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- حلقه های مختلف خانواده بتالاکتامها
- کاربایتم ها و رابطه ساختمان فعالیت آنها
- مونوباکتام ها و رابطه ساختمان فعالیت آنها

- معرفی داروهای جدید این دسته

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

جلسه دهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی آمینوگلیکوزیدها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- چگونگی کشف آمینوگلیکوزیدها
- حلقه های مختلف آمینوگلیکوزیدها
- ساختار کلی و شیمی آمینوگلیکوزیدها

- مکانیسم عمل آمینوگلیکوزیدها و آنزیمهای غیر فعال کننده آمینوگلیکوزیدها
- استراتژیهای مقاوم سازی آمینوگلیکوزیدها در برابر آنزیمهای غیر فعال کننده آنها و رابطه ساختمان فعالیت آنها
- ساختار آمینوگلیکوزیدهای مختلف و خصوصیات آنها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

جلسه یازدهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی تتراسیکلین ها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- ساختار کلی تتراسیکلین ها

- علت تداخل تتراسیکلینها با فلزهای چند ظرفیتی مثل کلسیم و منع مصرف آنها در کودکان
- ناپایداری شیمیایی تتراسیکلین ها و علل آن
- علت عارضه سندرم فانکونی
- مکانیسم عمل تتراسیکلین ها
- رابطه ساختمان فعالیت تتراسیکلین ها
- ساختار تتراسیکلینهای پایدار

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

جلسه دوازدهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی ماکرولیدها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- ساختار کلی ماکرولیدها
- مکانیسم عمل ماکرولیدها
- خصوصیات فیزیکوشیمیایی و رابطه ساختمان فعالیت ماکرولیدهاها
- استراتژیهای اصلاح ماکرولیدها به منظور پوشاندن طعم تلخ آنها، کاهش عوارض و افزایش طیف اثر و طول اثر آنها
- شیمی دارویی لینکوزامیدها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳- کتاب شیمی دارویی دکتر فرزین هادیزاده و دکتر زهرا خشیارمنش

جلسه سیزدهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی کینولونها و کلرامفنیکل

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- خصوصیات کینولونها و نحوه کشف آنها
- مکانیسم عمل ماکرولیدها
- ساختار کلی ماکرولیدها و رابطه ساختمان-فعالیت آنها
- شیمی دارویی کلرامفنیکل

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

جلسه چهاردهم

مدت تدریس هر جلسه: ۲ ساعت

گروه هدف : دانشجویان داروسازی

پیش نیاز : شیمی الی و فارماکولوژی

محل اجرا : دانشکده داروسازی

مدرس : دکتر راضیه قدسی

هدف کلی

شیمی دارویی سولفونامیدها

اهداف ویژه پس از طی درس نظری:

دانشجویان پس از طی این جلسات باید موارد ذیل را بدانند:

- نحوه کشف سولفونامیدها
- مکانیسم عمل سولفونامیدها
- ساختار کلی سولفونامیدها و رابطه ساختمان-فعالیت آنها
- اصلاح ساختار سولفونامیدها به منظور کاهش عوارض جانبی آنها
- شیمی دارویی تری متوپریم و سولفونها

فهرست و محتوا و ترتیب ارائه درس:

عناوین مطرح شده در قسمت فوق (اهداف ویژه) به ترتیب ذکر شده، تدریس می شود.

روش تدریس:

سخنرانی و مشارکت دادن دانشجویان در بحث با طرح سؤال

وظایف و تکالیف دانشجوی:

حضور منظم در جلسات، گوش فرا دادن به مباحث

تدریس شده و مشارکت فعال در بحثها

روش ارزشیابی:

طرح سؤال در کلاس و تشویق دانشجویان فعال در بحث و کوئیز

منابع:

۱-Foye's Principles of Medicinal Chemistry (۶th Edition)

۲-Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal & Pharmaceutical Chemistry (۱۲th Edition)

۳-Patrik, G.L. An introduction to medicinal chemistry,(۳rd Edition)

۴- کتاب شیمی دارویی دکتر فرزین هادیزاده و دکتر زهرا خشیارمنش